

## JOŽEF STEFAN

Jožef Štefan spada med najpomembnejše fizike devetnajstega stoletja. Rodil se je 24. marca 1835 slovenskim staršem v kraju Sveti Peter pri Celovcu v Avstriji. Otroštvo je preživel v pomanjkanju in socialnih krivicah. Kljub temu da je moral doma trdo delati, je bil v šoli vseskozi med najuspešnejšimi. Na njegovo osebnostno usmerjenost sta pomembno vplivala gimnazijska profesorja Anton Janežič, ki je stopnjeval Stefanovo ljubezendo materinščine in Karel Robida, avtor prve slovenske fizike, ki ga je navdušil za ta predmet.

Pod Janežičevim mentorstvom je začel Stefan pesniti, kot petošolec je objavil prvo pesem. V svojem dijaškem obdobju je pisal ljubezenske, domoljubne in razmišljujoče pesmi in se poskušal v prozi.

Stefanovo pisanje je bilo izključno v slovenščini; s poezijo se je nehal ukvarjati, ko je ugotovil stopnjo svoje pesniške nadarjenosti.

Diplomiral je iz matematike in fizike na Filozofski fakulteti univerze na Dunaju, kjer je študiral od leta 1853. Leta 1858 je na dunajski univerzi doktoriral z dizertacijo *Opažanja o absorpciji plinov*. Poučeval je fiziko na Univerzi na Dunaju, načeloval tamkajšnjemu fizikalnemu inštitutu, bil podpredsednik Dunajske znanstvene akademije in bil član več znanstvenih združenj po Evropi.

Kot raziskovalec se je Štefan izkazal tako pri eksperimentalnem kot pri teoretičnem delu. Najprej je proučeval mehaniko in optiko, za kar je tudi prejel Liebnovo nagrado. V zrelih letih se je vse bolj posvečal elektro in termodinamiki in prav na teh področjih je dosegel največje uspehe. Prvi je uspešno izmeril prevajanje toplote v plinih in s posebno napravo diatermometrom (leta 1872) najprej določil toplotno prevodnost zraka, kasneje pa še toplotno prevodnost drugih plinov. Ugotovil je, da ta prevodnost ni odvisna od tlaka. Med drugim je soavtor zakona o sevanju črnega telesa. Na osnovi poskusov je prišel do spoznanja, da segreta telesa oddajajo toploto s sevanjem in se pri tem ohlajajo. Sevanje črnega telesa je sorazmerno četrti potenci njegove absolutne temperature. Zakon je teoretično razvil Ludwig Boltzmann in je zato poznan kot Stefan-Boltzmannov zakon. Z zakonom je ugotovil, da temperatura sončevega površja znaša okoli 5.500 stopin celzija. O svojih izsledkih je objavil ok. 80 znanstvenih člankov, večinoma v poročilih dunajske akademije znanosti. Je tudi edini Slovenec, po katerem je dobil ime kak fizikalni zakon. Konec leta 1892 ga je zadela kap, ko je bil na obisku pri prijatelju. 7. januarja 1893 je umrl, pokopan pa je na dunajskem osrednjem pokopališču.

Po Jožefu Stefanu pa je dobil ime tudi največji slovenski raziskovalni inštitut, ki zaposluje okoli 800 ljudi. Inštitut je bil ustanovljen leta 1949 in od tedaj naprej neprenehoma raste in se razvija. Jožefa Stefana inštitut počasti z vsakoletno organizacijo Štefanovih dni, ki potekajo v tednu okrog 24. marca, rojstnega dneva velikega slovenskega fizika. V tem tednu potekajo znanstvena in umetniška srečanja na najvišji ravni ter dan odprtih vrat. Inštitut vsako leto podeli znak Jožefa Stefana avtorjem najbolj odmevnih doktoratov iz naravoslovnih in tehniških ved ter ved o življenju. Vsako leto podeli tudi Častno listino Inštituta Jožef Stefan organizacijam in posameznikom, kot priznanje za uspešen prenos znanstvenih in tehnoloških dosežkov, ustvarjenih na Inštitutu, v družbeno in gospodarsko življenje. Med počitnicami pa lahko otroci v inštitutu pod vodstvom izvajajo kemijske in fizikalne poskuse. Skratka, Štefanovo delo je po mojem najbolje opisal njegov sodelavec Boltzmann, ki je dejal: "Pripomnil sem še, da je bil Stefan zelo vsestranski. Če bi hoteli navesti vsa področja, na katerih je naredil kaj lepega ali priznanja vrednega, bi morali pač naštetiti vsa poglavja fizike..."